

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-277552
 (43)Date of publication of application : 20.10.1998

(51)Int.Cl. C02F 1/46
 C25B 13/02

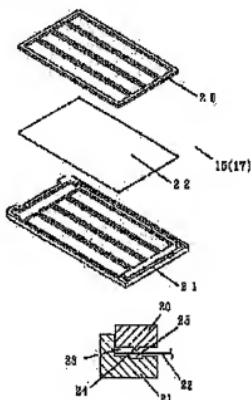
(21)Application number : 09-089453 (71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD
 TOTTORI SANYO ELECTRIC CO LTD
 (22)Date of filing : 08.04.1997 (72)Inventor : IJIRI JUNNOSUKE
 YAMAMOTO NATSUE

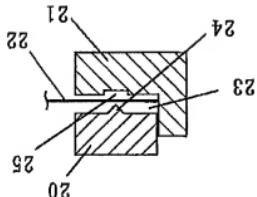
(54) DIAPHRAGM BODY OF IONIC WATER GENERATING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent wrinkles from being produced on a diaphragm or damage to the diaphragm at the time of ultrasonic welding by, when the diaphragm is ultrasonically-welded between two resin frames, forming a cone-shaped bead integrally on one of the resin frames and a recess groove at a portion of the other resin frame in opposition to the bead.

SOLUTION: In an electrolysis vessel for use in an alkaline ionic water generator, a cathode plate, a diaphragm body 15, an anode plate, a diaphragm body 17, and a cathode plate are stacked successively between two cases. Each of the diaphragm bodies 15, 17 is formed by interposing a diaphragm 22 between resin frames 20, 21 and a bead 24 having a cone-shaped cross section is formed on one frame 20, while a fitting groove 23 for fitting engagement with the frame 20 is formed on the inner side of the frame 21. And for assembling the bodies 15, 17, both the frames 20, 21 are welded to each other by means of an ultrasonic welding machine, in which a melted portion of the bead 24 is caused to flow into a recess groove 25 to prevent an external force from acting on the diaphragm 22 so that wrinkles are prevented from being produced on the diaphragm 22.





【解決手段】本発明は、一般的な水道栓の構成をもつた水道栓装置の構成である。
【問題】一般的な水道栓の構成をもつた水道栓装置において、栓頭部の構成をどのようにすれば、栓頭部の取扱いが容易となるか。
一方の側面に開口部を有する栓頭部を有する水道栓装置であって、栓頭部の取扱いが容易となる構成を提供する。
【解決手段】一般的な水道栓の構成をもつた水道栓装置において、栓頭部の構成をどのようにすれば、栓頭部の取扱いが容易となるか。
栓頭部の外側に開口部を有する栓頭部を有する水道栓装置であって、栓頭部の取扱いが容易となる構成を提供する。

(64)【発明の名前】水道栓装置の構成

(21)出願番号 特願平9-39453	(71)出願人 大阪府大阪市東淀川区2丁目5番6号 三井総合建設会社	(22)出願日 平成9年(1997)4月6日
審査請求 条款第2項の数2 OJ (全3頁)	出願人登録番号 000001898	(72)発明の名称 栓頭部の取扱いが容易となる水道栓装置

(51)国名 C02F 1/46 C02F 1/46 C02F 1/46 C25B 13/02 A	(52)出願記載欄 P.I 301 301 A	(53)公開日 平成10年(1998)10月20日
--	-------------------------------------	---------------------------

(19)日本国特許庁 (JP)	(22)公開特許公報 (A)	(11)特開公報公報番号 特開平10-277552
-----------------	----------------	------------------------------

【特許請求の範囲】

【請求項1】 一対の樹脂フレームの間に隔壁を超音波溶着するものにおいて、上記一方の樹脂フレームに山状のビードを一体に突設すると共に、他方の樹脂フレームの上記ビードの対向部分に逃がし溝を凹設した事を特徴とする、イオン水生成装置の隔壁体。

【請求項2】 上記逃がし溝の側壁にテープを設けた事を特徴とする、上記請求項1に記載のイオン水生成装置の隔壁体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、水道水等を電気分解してアルカリイオン水と酸性水とを生成するイオン水生成装置の電解槽に用いる隔壁体に関する。

【0002】

【従来の技術】 水道水等を電気分解してアルカリイオン水と酸性水とを生成する電解槽に用いる隔壁においては、例えば特開平3-270784公報に示される様に、一対の樹脂製支持フレームの間に隔壁を挟み、かつ例えば図6にて示す様一方の支持フレーム1に山状のビード2を一体に突設し、隔壁3を挟んだ状態で超音波溶着を行なって上記ビード部分を溶かし、支持フレーム1、4同士を溶着していく。

【0003】 この場合、超音波溶着時にビード部分が溶けて周囲に流れ出し、この流れによって隔壁にしづか發生したり、隔壁の破損が発生するという問題がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 そこで本発明は、樹脂フレームの超音波溶着時における隔壁のしづか發生や破損を防止する事を目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、一対の樹脂フレームの間に隔壁を超音波溶着するものにおいて、一方の樹脂フレームに山状のビードを一体に突設すると共に、他方の樹脂フレームのビード対向部分に逃がし溝を凹設してあるものである。

【0006】 又本発明は、逃がし溝の側壁にテープを設けて成るものである。

【0007】

【発明の実施の形態】 本発明による実施例を先ず図1に基づき説明すると、11はアルカリイオン水成器等に用いる電解槽で、一対のケース12、13間に陰極板14、隔壁体15、陽極板16、隔壁体17、陰極板18を順次積み重ねて収納し、かつ上記陽極板16の周囲に位置してパッキン19を介在している。

【0008】 又上記隔壁体15、17は、図2にて示す様に一対の樹脂フレーム20、21間に隔壁22を挟んで構成している。

【0009】 一方上記樹脂フレーム20、21は、例えば図3にて示す様にその一方のフレーム20が他方のフレーム

21の内側に嵌合する様に他方のフレームの内側に嵌合溝23を一体に形成していると共に、例え一方のフレーム20の他方のフレーム21との対向面の適所に断面山字状のビード24を一体に突設し、かつ他方のフレーム21の上記ビード24の対向部に、このビードの高さ寸法よりも浅く、ビードの幅寸法よりも広い断面が矩形状の逃がし溝25を凹設している。

【0010】 そして上記隔壁体15、17の組立てに際しては、上記図3にて示す様に他方のフレーム20の嵌合溝23内に隔壁22を配置した後一方のフレーム20を嵌合溝23内に挿入し、超音波溶着機によりフレーム同士を接しながら溶着する。

【0011】 この時、上記超音波溶着により溶けたビード24部分は逃がし溝25内に流れ込み、ビード24部分の溶解による隔壁22への外力の付与はほとんどなく、外力による隔壁の絞の発生を防止する。

【0012】 図4は本発明の他の実施例を示すもので、上記逃がし溝25の側壁にテープ26、28を設けており、超音波溶着時にビード24が溶け、その一部が逃がし溝25から隔壁22部分に流出時に流速が上昇したり、乱流が発生しない様にしたので、ビードの溶解時の流れによる隔壁22の絞の発生をより防止するものである。

【0013】 図5は本発明の他の実施例を示すもので、逃がし溝25の断面形状をV字状にすることで、超音波溶着時のビード24の溶解時の流速が上昇したり、乱流が発生しない様にし、これらの発生による隔壁22の絞の発生を防止するものである。

【0014】

【発明の効果】 本発明の構成により、一方のフレームに形成した超音波溶着用のビードに対向して、他方のフレームに逃がし溝を形成したことで、超音波溶着時に溶解したビード部分を逃がし溝内に流入させ、ビード部分の隔壁への流出による絞の発生を防止する事が出来るものである。

【0015】 又本発明の構成により、逃がし溝の側壁にテープを設けたことで、超音波溶着により溶解したビード部分の一部が逃がし溝より流出しても、テープにより流速の流速の上昇や乱流の発生を極力抑制し、隔壁への絞の発生を防止する事が出来るものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施例を示す分解斜視図である。

【図2】 同じく要部の分解斜視図である。

【図3】 同じく要部の側面縦断面図である。

【図4】 同じく他の実施例を示す側面縦断面図である。

【図5】 同じく他の実施例を示す側面縦断面図である。

【図6】 従来例を示す側面縦断面図である。

【符号の説明】

20 フレーム

21 フレーム

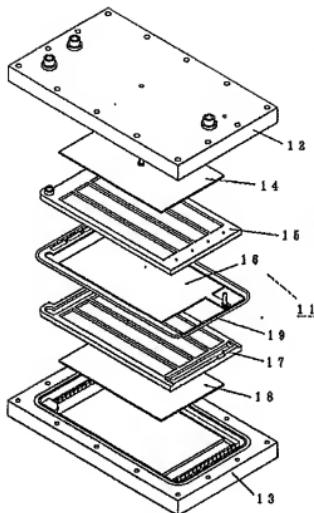
22 隔壁

24 ピード

25 逃がし溝

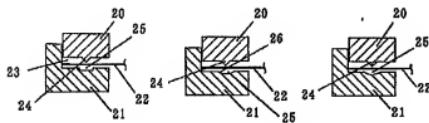
【図1】

()

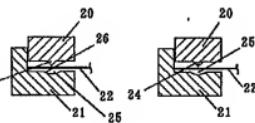


()

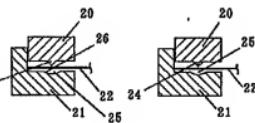
【図3】



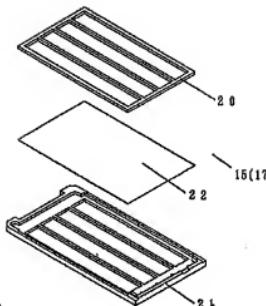
【図4】



【図5】



【図2】



【図6】

